


# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

## PCT

### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 1225 B 131/A	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Formblatt PCT/PEA/416	
Internationales Aktenzeichen PCT/CH2004/000176	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 23.03.2004	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 22.04.2003
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK G01F23/296, B01L9/02, B01L11/00, G01M3/00, G08B23/00		
Anmelder MAETZKE, Thomas		
<p>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 7 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p>3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt 3 Blätter; dabei handelt es sich um</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enthalten, nur in computerlesbarer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</p>		
<p>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Bescheids</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</p>		
Datum der Einreichung des Antrags  29.09.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  05.04.2005	
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde   Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter, Bediensteter  Roetsch, P  Tel. +49 89 2399-2548	



# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/CH2004/000176

## Feld Nr. I Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
  - ☐ Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
    - ☐ internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))
    - ☐ Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)
    - ☐ internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)
2. Hinsichtlich der **Bestandteile\*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf *(Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt)*:

### Beschreibung, Seiten

1-17 in der ursprünglich eingereichten Fassung

### Ansprüche, Nr.

1-13 eingegangen am 02.02.2005 mit Schreiben vom 10.12.2004

### Zeichnungen, Blätter

1/3-3/3 in der ursprünglich eingereichten Fassung

☐ einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll

3. ☐ Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:
  - ☐ Beschreibung: Seite
  - ☐ Ansprüche: Nr.
  - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
  - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
  - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):
4. ☒ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigelegten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).
  - ☐ Beschreibung: Seite
  - ☒ Ansprüche: Nr. 1
  - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
  - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
  - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

\* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/CH2004/000176

---

## Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

---

1. Feststellung
- |                                |                      |
|--------------------------------|----------------------|
| Neuheit (N)                    | Ja: Ansprüche 1-13   |
|                                | Nein: Ansprüche      |
| Erfinderische Tätigkeit (IS)   | Ja: Ansprüche        |
|                                | Nein: Ansprüche 1-13 |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-13  |
|                                | Nein: Ansprüche:     |

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

**siehe Beiblatt**

---

## Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

---

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:

**siehe Beiblatt**

Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

- D1:** EP-A-1 239 277 (INFINEON TECHNOLOGIES AG) 11. September 2002 (2002-09-11)  
**D2:** US-A-4 929 929 (ROMER EIKE) 29. Mai 1990 (1990-05-29)

### Zu Punkt I.5

- 1) Die mit Schreiben vom 10.12.2004 eingereichten Änderungen bringen Sachverhalte ein, die im Widerspruch zu **Artikel 34(2) PCT** über den Offenbarungsgehalt der Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgehen. Es handelt sich dabei um folgendes unterstrichenes Merkmal des Anspruchs 1: "die Füllstandsmessanordnung strömungsseitig ferner mit wenigstens einer Labor-Arbeitsfläche verbunden ist". Dieses Merkmal kann nicht *direkt* und *eindeutig* aus der Beschreibung abgeleitet werden, aus folgenden Gründen:
  - Es wurden keine Stellen in den ursprünglich eingereichten Anmeldungsunterlagen, die die Änderung stützen, gefunden noch angegeben.
  - Die Strömung wurde in Anspruch 1 nicht definiert, so dass die breite Formulierung "strömungsseitig" von dem Leser nicht zu verstehen ist.
- 2) Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung von der obigen Änderung erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht (Regel 70.2(c)).

### Zu Punkt V

- 1) Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil, soweit verständlich (siehe Punkt VIII unten), der Gegenstand der Ansprüche 1-13 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 33(3) PCT beruht.
- 2) **Unabhängiger Anspruch 1**  
2.1) Das Dokument **D1** offenbart (siehe Abb. 1-2 und die entsprechende Text-Abschnitte) eine Sicherheitseinrichtung (cf. col. 5, l. 4) für den Laborbetrieb, mit einer Messanordnung (1a), die mit einem Flüssigkeitsbehälter (21) und einer Labor-

Arbeitsfläche (20) verbunden ist und ein Alarmsignal erzeugt, wenn sie auf der Labor-Arbeitsfläche ausgelaufene Flüssigkeit detektiert (cf. Spalt 5, Zeilen 4-17).

2.2) Die Einrichtung gemäß Anspruch 1 der vorliegenden Anmeldung unterscheidet sich somit nur dadurch von der aus D1 bekannten Einrichtung, dass die Messanordnung eine Füllstandsmessanordnung ist, die bei der Detektion eines bestimmten Flüssigkeitsstandes im Flüssigkeitsbehälter auch Alarm erzeugt.

2.3) Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösenden Aufgabe kann somit darin gesehen werden, eine Sicherheitseinrichtung zu schaffen, mit der ein Alarm in Abhängigkeit der Menge der ausgelaufenen Flüssigkeit erzeugbar ist.

2.4) Die in Anspruch 1 der vorliegenden Anmeldung vorgeschlagene Lösung kann aus folgenden Gründen nicht als erfinderisch betrachtet werden:  
Die oben genannten Merkmale wurden in der Tat schon für denselben Zweck bei einer ähnlichen Sicherheitseinrichtung benutzt, vgl. dazu Dokument **D2**, insbesondere Spalt 1, Zeile 44 bis Spalt 2, Zeile 33 und Spalt 4, Zeilen 24-54. Für den Fachmann ist es daher naheliegend, diese Merkmale auch bei einer Sicherheitseinrichtung gemäß Dokument **D1** mit entsprechender Wirkung anzuwenden und auf diese Weise zu einer Sicherheitseinrichtung gemäß Anspruch 1 zu gelangen.

### 3) **Abhängige Ansprüche 2-13**

3.1) Die abhängigen Ansprüche 2-13 enthalten keine Merkmale, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den sie sich beziehen, die Erfordernisse des PCT in bezug auf erfinderische Tätigkeit erfüllen. Die Gründe dafür sind die folgenden:

3.2) Die zusätzlichen Merkmale der Ansprüche 2 und 4-10 sind bereits in **D1** oder **D2** vorhanden:

- Anspruch 2: siehe **D2**, Abb. 1-2.
- Ansprüche 4-5: siehe **D2**, Abb. 1 und Spalt 5, Zeilen 20-23.
- Anspruch 6: siehe **D2**, Abb. 1, der Fass (48).
- Ansprüche 7-8: siehe **D1**, Abb. 1 und Spalt 5, Zeilen 11-17.

siehe D2, Spalt 3, Zeilen 22-28.

- Anspruch 9: siehe D2, Spalt 2, Zeilen 12-17.
- Anspruch 10: siehe D2, Spalt 2, Zeilen 6-22.

3.3) Die zusätzlichen Merkmale der Ansprüche 3 und 11-13 sind übliche Merkmale, die der Fachmann den Umständen entsprechend anwenden würde.

#### **Zu Punkt VIII**

- 1) Die Ansprüche erfüllen aus folgenden Gründen nicht die gemäß Artikel 6 PCT erforderliche Klarheit.
- 2) In **Anspruch 1** wird versucht die Erfindung durch Merkmale, die sich auf die *Verwendung* des Gegenstandes sich beziehen, zu definieren: In dem Anspruch wird nicht der Gegenstand selbst, sondern nur dessen Beziehung zu weiteren Gegenständen definiert und zwar die "Verbindung" zwischen der Sicherheitseinrichtung und "einer Labor-Arbeitsfläche" und einem "Flüssigkeitsbehälter": dabei scheint wenigstens die Labor-Arbeitsfläche nicht Teil der Sicherheitseinrichtung zu sein (siehe die Richtlinien, C-III,4.8a) und die Art und Weise der genannten "Verbindungen" wurden im Anspruch nicht definiert.
- 3) Das im **Anspruch 1** genutzte Merkmal "(...) wenn sie auf der wenigstens einen Labor-Arbeitsfläche ausgelaufene Flüssigkeit detektiert" ist nicht klar, denn der Fachmann weiß nicht, welche Flüssigkeit gemeint ist: handelt es sich um aus dem vorherigen definierten Flüssigkeitsbehälter ausgelaufene Flüssigkeit (was im Widerspruch mit der Beschreibung wäre) oder um eine weitere Flüssigkeit die aus einem nicht definierten Element "ausläuft"? Außerdem ist nicht klar, ob die Flüssigkeit im Flüssigkeitsbehälter, die selbe als die "ausgelaufene Flüssigkeit" ist, oder ob eine weitere unterschiedliche Flüssigkeit gemeint ist.
- 4) Die in den Ansprüche 11-12 benutzten Merkmale, "welches (...) unterbricht", beziehen sich auf ein Verfahren zur *Verwendung der Vorrichtung* und nicht auf die Definition der Vorrichtung anhand ihrer technischen Merkmale. Die beabsichtigten

Einschränkungen gehen daher im Widerspruch zu den Erfordernissen des Artikels 6  
PCT nicht klar aus dem Anspruch hervor.

21

PCT/CH2004/000176

Maetzke, Thomas

**Patentansprüche**

1. Sicherheitseinrichtung für den Laborbetrieb, insbesondere für Flüssigchromatographiesysteme, mit einer Füllstandsmessanordnung (7), welche mit einem Flüssigkeitsbehälter (8) verbunden ist und bei der Detektion eines bestimmten Flüssigkeitsstandes im Flüssigkeitsbehälter (8) ein Alarmsignal erzeugt, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Füllstandsmessanordnung (7) strömungsseitig ferner mit wenigstens einer Labor-Arbeitsfläche (3, 4) verbunden und derart ausgebildet ist, dass sie das Alarmsignal auch dann erzeugt, wenn sie auf der wenigstens einen Labor-Arbeitsfläche (3, 4) ausgelaufene Flüssigkeit detektiert.
2. Sicherheitseinrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Füllstandsmessanordnung (7) einen Innenraum (13) aufweist, welcher derart angeordnet und ausgebildet ist, dass darin Flüssigkeit ab einem bestimmten Flüssigkeitsstand im Flüssigkeitsbehälter (8) und/oder auf der wenigstens einen Labor-Arbeitsfläche (3, 4) auslaufende Flüssigkeit einströmt, und welchem ein Füllstandsgrenzschalter (14), vorzugsweise ein Vibrationsgrenzschalter, zugeordnet ist.
3. Sicherheitseinrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Füllstandsmessanordnung (7) von oben her in den Flüssigkeitsbehälter (8) hineinragt und vorzugsweise in einer Seitenwand (16) ihres Innenraumes (13) eine den Innenraum (17) des Flüssigkeitsbehälters (8) mit dem Innenraum (13) der Füllstandsmessanordnung (7) verbindende Durchgangsbohrung (18) aufweist.
4. Sicherheitseinrichtung nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Füllstandsmessanordnung (7) ein becherartiges, den Innenraum (13) aufweisendes Element (19) hat, das vorzugsweise über seine Oberseite (20) mit dem



unteren Ende einer Längsbohrung (22) eines oberhalb des becherartigen Elementes (19) angeordneten Hauptteils (21) der Füllstandsmessanordnung (7) verschraubt ist.

5. Sicherheitseinrichtung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Hauptteil (21) der Füllstandsmessanordnung (7) eine in die Längsbohrung (22) mündende Zusatzbohrung (23) aufweist, durch die auf der wenigstens einen Labor-Arbeitsfläche (3, 4) auslaufende Flüssigkeit in den Innenraum (13) der Füllstandsmessanordnung (7) einströmt.

6. Sicherheitseinrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Füllstandsmessanordnung (7) zusätzlich ein Fassadapter (24) ist, welcher in den Flüssigkeitsbehälter (8) einschraubbar ist.

7. Sicherheitseinrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Füllstandsmessanordnung (7) mit einer vorzugsweise mehrere Sicherheitskreise aufweisenden Überwachungseinrichtung (31) verbunden ist, welche derart ausgebildet ist, dass sie vorzugsweise mit einer Analyse- und/oder Steuersoftware, beispielsweise einer Chromatographiesoftware, kommuniziert, die zentrale Stromversorgungseinheit für eine Analyseanlage, beispielsweise eine präparative HPLC-Anlage, bildet und die Analyseanlage bei Vorliegen eines Alarmsignals von einem der Sicherheitskreise vorzugsweise zeitverzögert abschaltet.

8. Sicherheitseinrichtung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass flüssigkeitsfördernde Komponenten, vorzugsweise Pumpen, über die zentrale Stromversorgungseinheit mit elektrischer Energie versorgt sind.

9. Sicherheitseinrichtung nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Überwachungseinrichtung (31) derart ausgebildet ist, dass der maximale und/oder der minimale Flüssigkeitsstand in dem Flüssigkeitsbehälter (8) detektierbar ist.

23

10. Sicherheitseinrichtung nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass an die Überwachungseinrichtung (31) weitere Messaufnehmer (41) vorzugsweise in Form von Füllstandsmessern zum Auslösen eines Alarms bei einem maximalen und/oder minimalen Flüssigkeitsstand in dem jeweiligen Flüssigkeitsbehälter (8) angeschlossen sind.

11. Sicherheitseinrichtung nach einem der Ansprüche 7 bis 10, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Überwachungseinrichtung (31) ein Timerrelais (39) aufweist, welches bei einem Alarm nach einer voreinstellbaren Zeitverzögerung ein Signal erzeugt und damit ein Starkstromrelais (40) öffnet, das damit die Stromversorgung an einem Netzausgang (43) vorzugsweise in Form einer Ausgangsdose unterbricht.

12. Sicherheitseinrichtung nach einem der Ansprüche 7 bis 11, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Überwachungseinrichtung (31) ein zweites Timerrelais (38) enthält, welches in voreinstellbaren Zeitintervallen ein Signal in Form eines Impulses beispielsweise von einer Steuersoftware verlangt und bei Ausbleiben des Impulssignals selbst ein Signal erzeugt und dadurch ein Starkstromrelais (40) öffnet, welches damit die Stromversorgung an einem Netzausgang (43) vorzugsweise in Form einer Ausgangsdose unterbricht.

13. Sicherheitseinrichtung nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet**, dass Mittel zum Ein- bzw. Ausschalten der Funktion des zweiten Timerrelais (38) vorgesehen sind.

*Amended  
CLAIMS*

# **Patent Claims**

1. Safety device for laboratory work, in particular for liquid chromatography systems, with a level measuring arrangement (7), which is connected to a tank (8) and, upon detection of a certain liquid level in the tank (8), generates an alarm signal, **characterized in that** the level measuring arrangement (7) is also connected on the flow side to at least one laboratory working surface (3, 4) and is executed in such a way that it also produces the alarm signal when it detects leaking liquid on the at least one laboratory working surface (3, 4).
2. Safety device as claimed in Claim 1, **characterized in that** the level measuring arrangement (7) exhibits an interior (13), which is arranged and executed in such a way that liquid from a certain liquid level in the tank (8) and/or liquid leaking on the at least one laboratory working surface (3, 4) flows into it, and for which a level limit switch (14), preferably a vibration limit switch, is provided.
3. Safety device as claimed in Claim 2, **characterized in that** the level measuring arrangement (7) projects down into the tank (8) from above and preferably exhibits a transcurrent hole (18) connecting the interior (17) of the tank (8) to the interior (13) of the level measuring arrangement (7) in a side wall (16) of its interior (13).
4. Safety device as claimed in Claim 2 or 3, **characterized in that** the level measuring arrangement (7) has a bowl-like element (19) exhibiting the interior (13), which is preferably screwed via its upper side (20) to the lower end of a longitudinal hole (22) of a main part (21) of the level measuring arrangement (7) arranged above the bowl-like element (19).
5. Safety device as claimed in Claim 4, **characterized in that** the main part (21) of the level measuring arrangement (7) exhibits a supplementary hole (23)

discharging into the longitudinal hole (22), through which the liquid leaking onto the at least one laboratory working surface (3, 4) flows into the interior (13) of the level measuring arrangement (7).

6. Safety device as claimed in one or other of the foregoing Claims, **characterized in that** the level measuring arrangement (7) is also a drum adapter (24), which is capable of being screwed into the liquid container (8).

7. Safety device as claimed in one or other of the foregoing Claims, **characterized in that** the level measuring arrangement (7) is connected to a monitoring device (31) preferably exhibiting a plurality of safety circuits, which is executed in such a way that it preferably communicates with analysis and/or control software, for example chromatography software, forms the central power supply unit for an analysis system, for example a preparative HPLC system, and switches off the analysis system, preferably with a time delay, in the event of an alarm signal from one of the safety circuits.

8. Safety device as claimed in Claim 7, **characterized in that** liquid-carrying components, preferably pumps, are supplied with electrical energy via the central power supply unit.

9. Safety device as claimed in Claims 7 or 8, **characterized in that** the monitoring device (31) is designed in such a way that the maximum and/or the minimum liquid level in the tank (8) is detectable.

10. Safety device as claimed in Claim 9, **characterized in that** further measurement sensors (41), preferably in the form of level meters for triggering an alarm in the event of a maximum and/or minimum liquid level in the tank (8) in each case are connected to the monitoring device (31).

11. Safety device as claimed in one or other of Claims 7 to 10, **characterized in that** the monitoring device (31) exhibits a timer relay (39), which, in the event of an alarm, generates a signal after a preset time delay and in so doing causes a power relay (40) to open, which then interrupts the power supply to a mains outlet (43) preferably in the form of an outlet socket.

12. Safety device as claimed in one or other of Claims 7 to 11, **characterized in that** the monitoring device (31) contains a second timer relay (38), which at preset time intervals requests a signal in the form of an impulse, for example, from control software and, in the absence of the impulse signal, itself generates a signal and in this way causes a power relay (40) to open, which then interrupts the power supply to a mains outlet (43) preferably in the form of an outlet socket.

13. Safety device as claimed in Claim 12, **characterized in that** means for switching the function of the second timer relay (38) on and off are provided.